N° 82-003-X au catalogue
ISSN 1209-1375

Rapports sur la santé

Conditions de logement et hospitalisations dues à une maladie respiratoire chez les membres des Premières Nations au Canada

par Gisèle M. Carrière, Rochelle Garner et Claudia Sanmartin

Date de diffusion : le 19 avril 2017

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à STATCAN.infostats-infostats.STATCAN@canada.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

- Service de renseignements statistiques 1-800-263-1136
- Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants 1-800-363-7629
- Télécopieur 1-514-283-9350

Programme des services de dépôt

- Service de renseignements 1-800-635-7943
- Télécopieur 1-800-565-7757

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « Contactez-nous » > « Normes de service à la clientèle ».

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Signes conventionnels dans les tableaux

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

.	indisponible pour toute période de référence
..	indisponible pour une période de référence précise
...	n'ayant pas lieu de figurer
0	zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
0^s	valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
^{p}	provisoire
^{r}	révisé
x	confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
^{E}	à utiliser avec prudence
F	trop peu fiable pour être publié
*	valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p<0,05)

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2017

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'entente de licence ouverte de Statistique Canada.

Une version HTML **est aussi disponible.**

This publication is also available in English.

Conditions de logement et hospitalisations dues à une maladie respiratoire chez les membres des Premières Nations au Canada

par Gisèle M. Carrière, Rochelle Garner et Claudia Sanmartin

Résumé

Contexte : Chez les membres des Premières Nations, les maladies respiratoires se classent parmi les principales causes de l'hospitalisation en soins de courte durée. Les mauvaises conditions de logement sont associées à des troubles respiratoires, et elles peuvent être associées à une hospitalisation éventuelle. La présente analyse évalue si l'identité des Premières Nations est associée à des cotes exprimant le risque d'hospitalisation pour des maladies respiratoires supérieures à celles des non-Autochtones, et si les différences concernant les taux d'hospitalisation subsistent lorsque les conditions de logement sont prises en considération.

Données et méthodologie : Les données du Recensement de 2006 couplées à la Base de données sur les congés des patients ont servi à analyser les différences en ce qui a trait à l'hospitalisation pour des infections des voies respiratoires et de l'asthme chez les Premières Nations et les non-Autochtones lorsque les conditions de logement sont prises en considération.

Résultats : Les membres des Premières Nations vivant dans une réserve en région rurale étaient plus susceptibles que les non-Autochtones d'être hospitalisés pour une infection des voies respiratoires (1,5 % par rapport à 0,5 %) ou pour de l'asthme (0,2 % par rapport à 0,1 %). En ce qui concerne les hospitalisations pour une infection des voies respiratoires, un ajustement tenant compte des conditions de logement, du revenu du ménage et du lieu de résidence a réduit les différences. Cependant, les cotes sont demeurées presque trois fois supérieures chez les membres des Premières Nations vivant dans une réserve (RC = 2,83; IC = 2,69 à 2,99), et deux fois supérieures chez les membres des Premières Nations hors réserve (RC = 2,03; IC = 1,87 à 2,21), par rapport à la cohorte des non-Autochtones. En ce qui a trait aux hospitalisations pour de l'asthme, un ajustement tenant compte du revenu du ménage a davantage réduit les cotes qu'un ajustement tenant compte des conditions de logement. Malgré un ajustement complet, les cotes exprimant le risque d'hospitalisation pour de l'asthme chez les membres des Premières Nations par rapport aux non-Autochtones sont demeurées significativement plus élevées.

Interprétation : Les membres des Premières Nations sont significativement plus susceptibles que les non-Autochtones d'être hospitalisés pour des infections des voies respiratoires et de l'asthme, même si les conditions de logement, le revenu du ménage et le lieu de résidence sont pris en considération. Même si les conditions de logement sont associées à ces hospitalisations, le revenu du ménage peut être plus important.

Mots clés : Identité autochtone, asthme, surpeuplement, couplage de données, conditions de logement, dossiers d'hospitalisation, infections des voies respiratoires

Les maladies du système respiratoire font partie des principales causes de l'hospitalisation en soins de courte durée chez les peuples autochtones au Canada, plus particulièrement les membres des Premières Nations[1]. Ces hospitalisations contribuent aux différences concernant l'utilisation des services hospitaliers pour des soins de courte durée chez les Premières Nations et les non-Autochtones[1-5], une conclusion qui va de pair avec les études américaines[6,7].

Les mauvaises conditions de logement, comme le surpeuplement[8], la nécessité de faire des réparations importantes[9,10] et la qualité de l'air intérieur compromise[10-13], sont tous des facteurs associés à des troubles respiratoires[10,11], surtout chez les populations autochtones[9,14]. Des facteurs de risque particuliers associés au logement sont aussi liés à certaines maladies respiratoires. En ce qui concerne la pneumonie et l'influenza, le surpeuplement fait partie des facteurs de risque chez les Autochtones[8,14,15]. D'autres facteurs, dont les conditions socioéconomiques défavorables[16,17], les autres problèmes de santé chroniques[14] et l'éloignement[16], sont aussi considérés comme des facteurs clés.

Cependant, beaucoup d'études se fondaient sur des renseignements recueillis auprès de communautés autochtones précises ou de régions définies. Même si de mauvaises conditions de logement ont été documentées dans les collectivités des Premières Nations[18], il faut tout de même étudier la relation entre les conditions de logement et la santé des personnes vivant dans les réserves[17]. Environ 40 % des membres des Premières Nations au Canada vivent dans des réserves et des établissements indiens, où le logement est plus susceptible d'être surpeuplé ou de nécessiter d'importantes réparations[18,19].

L'analyse de la relation entre les conditions de logement et la santé respiratoire doit aussi tenir compte des effets combinés possibles de déterminants sociaux, comme le revenu[19]. Par exemple, une étude de 2011 a montré que le surpeuplement et la mauvaise qualité de l'air intérieur sont associés à la tuberculose dans les collectivités des Premières Nations[14]. Cependant, le rôle du revenu n'a pas été examiné.

La présente étude cherche à déterminer si l'identité des Premières Nations est associée à une probabilité accrue d'hospitalisation pour des troubles respiratoires sélectionnés lorsqu'un ajustement est fait, non seulement en tenant compte du logement, mais aussi du lieu de résidence (dans une réserve ou hors réserve, en milieu urbain ou rural) et du revenu du ménage. Les analyses se fondent sur de l'information tirée du Recensement de 2006 qui a été couplée aux données des congés de l'hôpital tirées de la Base de données sur les congés des patients (BDCP)[20].

Auteures : Gisèle M. Carrière (gisele.carriere@canada.ca), Rochelle Garner et Claudia Sanmartin travaillent au sein de la Division de l'analyse de la santé de Statistique Canada, à Ottawa, en Ontario

Données et méthodologie

Sources de données

Le Recensement de 2006 (questionnaire détaillé) a été couplé à la BDCP (2006-2007 à 2008-2009) pour toutes les administrations, à l'exception du Québec.

Dans la majorité des régions du pays, le questionnaire détaillé du recensement est rempli par environ 20 % de la population à domicile. La population institutionnalisée n'est pas comprise dans les données couplées du recensement et de la BDCP. Les données recueillies comprennent les données sur le revenu, le logement et l'identité autochtone. En 2006, le questionnaire détaillé a été remis à tous les résidents des réserves indiennes et à plusieurs collectivités du Nord et éloignées[21]. Cependant, 22 réserves indiennes et établissements indiens ont été partiellement dénombrés. Ils ne sont donc pas représentés[22].

La BDCP, qui est présentée chaque année à Statistique Canada par l'Institut canadien d'information sur la santé, renferme des données démographiques, administratives et cliniques concernant les congés de patients de tous les hôpitaux de soins de courte durée et de certains hôpitaux psychiatriques, centres de réadaptation et de soins de longue durée et installations de chirurgie d'un jour dans tous les territoires et les provinces, sauf le Québec[23].

Environ 4,7 millions de répondants à la version détaillée du questionnaire de recensement étaient admissibles au couplage avec la BDCP pour les trois exercices allant de 2006-2007 à 2008-2009. Le couplage a été réalisé au moyen d'une approche déterministe hiérarchique se fondant sur la date de naissance, le sexe et le code postal. Selon une étude de validation, le fichier couplé peut être utilisé dans le cadre d'études en santé en plus d'être largement représentatif de la population au Canada. Elle a cependant souligné que le taux d'admissibilité au couplage était inférieur chez les répondants déclarant être Autochtones[20]. L'admissibilité au couplage des répondants des Premières Nations a aussi varié en fonction du fait qu'ils vivaient dans une réserve ou hors réserve, ainsi que selon la province ou le territoire. C'est pourquoi le nombre d'hospitalisations chez les peuples autochtones, tout particulièrement les membres des Premières Nations qui vivent dans une réserve, peut être sous-estimé.

Le couplage a été approuvé par le Conseil exécutif de gestion de Statistique Canada[24], en plus d'être régi par la Directive sur le couplage d'enregistrements[25]. Des détails sur la méthodologie se trouvent ailleurs[20].

Statistique Canada assure la protection des renseignements personnels des répondants durant le couplage et lors de l'utilisation ultérieure des fichiers couplés. Seuls les employés qui interviennent directement dans le processus ont accès aux données d'identification uniques nécessaires au couplage (comme le nom et le sexe). Toutefois, ces employés n'ont pas accès aux renseignements relatifs à la santé. Une fois le couplage de données terminé, un fichier d'analyse est créé, dans lequel les données d'identification sont supprimées. Les analystes utilisent ensuite le fichier anonymisé aux fins de validation et d'analyse.

Échantillon de l'étude

La cohorte de l'étude comprenait 4,5 millions de répondants au questionnaire détaillé du Recensement de 2006 qui étaient admissibles au couplage avec la BDCP. L'identité autochtone a été obtenue au moyen de la question suivante : « Cette personne est-elle un Autochtone, c'est-à-dire un Indien de l'Amérique du Nord, un Métis ou un Inuit (Esquimau)? ». Dans le cadre de l'étude, les membres des Premières Nations ont été définis comme étant les personnes qui ont déclaré être un Indien de l'Amérique du Nord (n = 306 400). Les répondants qui n'ont pas déclaré avoir une identité autochtone ont été classés parmi les non-Autochtones (n = 4 230 400). La cohorte de l'étude exclut les personnes qui ont déclaré être Métis ou Inuit, ainsi que celles qui ont déclaré appartenir à plus d'un groupe autochtone.

Le statut de réserve des répondants des Premières Nations se fondait sur les critères établis par Affaires autochtones et du Nord Canada et a été classé au moyen de la subdivision de recensement, la géographie du recensement normalisée de Statistique Canada. Dans cette cohorte, la majorité (75 %, n = 229 300) des membres des Premières Nations vivaient dans des réserves (réserves ou établissements indiens) au moment du Recensement de 2006.

Variables des résultats

Deux types d'hospitalisation ont été étudiés : pour des infections des voies respiratoires et pour de l'asthme, selon le « diagnostic principal » dans le dossier d'hospitalisation se trouvant dans la BDCP. En fonction des codes fournis dans la *Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes — Canada, dixième révision (CIM-10-CA)*[26], les infections des voies respiratoires ont été définies au moyen de J09-J18 (grippe et pneumonie) et de J20-J22 (autres affections aiguës des voies respiratoires inférieures)[27]. Les codes désignant l'asthme sont J45 et J46[28]. Des variables dichotomiques ont servi pour indiquer si une personne avait été hospitalisée à au moins une reprise pour le problème respiratoire en question au cours de la période de 2006-2007 à 2008-2009.

Covariables

Tous les renseignements sur les covariables sont tirés du Recensement de 2006. Par *logement surpeuplé*, on entendait qu'il y a plus d'une personne par pièce. Le nombre de personnes dans un ménage comprenait tous les résidents habituels, même s'ils étaient temporairement absents. Le nombre de pièces renvoyait à la cuisine, aux chambres, aux pièces finies dans le grenier ou le sous-sol, mais pas aux salles de bain, aux entrées, aux vestibules et aux pièces servant exclusivement à faire des affaires. Les résidents de logements

collectifs ont été exclus de la dérivation des logements surpeuplés. Pour obtenir des données concernant les *logements nécessitant des réparations*, on a utilisé la question « Ce logement nécessite-t-il des réparations? ». Voici les catégories de réponse : « Non, seulement un entretien régulier »; « Oui, des réparations mineures »; « Oui, des réparations majeures ». Les groupes d'*âge* ont été définis comme suit : moins de 20 ans, de 20 à 34 ans, de 35 à 49 ans et 50 ans et plus. Le *quintile du revenu du ménage annuel* a été dérivé à l'échelle de la famille économique ou directement pour les personnes hors famille. Dans le cas de chaque ménage, le revenu total après impôts de toutes les sources et de tous les membres a été calculé, ajusté en fonction de la taille du ménage, puis divisé en *quintiles*. Pour minimiser les différences régionales en ce qui a trait au revenu, des seuils de quintile ont été évalués de manière distincte pour chaque province et territoire, avant d'être regroupés.

Des différences concernant l'accès aux soins de santé et l'utilisation de ceux-ci ont été remarquées entre les résidents des régions rurales et ceux des régions urbaines[29-32]. Les régions *urbaines* sont le noyau urbain ou la banlieue urbaine dans les régions métropolitaines de recensement (RMR) et les agglomérations de recensement (AR), ainsi que les régions urbaines hors des régions métropolitaines et les noyaux urbains secondaires. Ces derniers représentent le noyau urbain d'une AR qui a été fusionnée avec une RMR ou une AR adjacente. Par *région rurale*, on entend tous les territoires qui ne sont pas classés parmi les noyaux urbains ou les banlieues urbaines, ainsi que les régions rurales hors des RMR ou des AR. En 2011, Statistique Canada a modifié les normes concernant la déclaration de ce concept; les chercheurs qui utilisent une série d'estimations de données plus récente devraient consulter la norme révisée[33]. Aucun ajustement n'a été fait pour la mobilité au cours de la période de 2006 à 2008.

Méthodes statistiques

Des tableaux croisés ont servi pour décrire les caractéristiques démographiques et socioéconomiques des membres des Premières Nations et des non-Autochtones. Les cotes exprimant le risque d'hospitalisation pour chaque trouble respiratoire ont été évaluées au moyen de modèles de régression logistique multivariée. Les modèles ont utilisé la totalité de la cohorte de l'étude; les personnes des Premières Nations ont été stratifiées en fonction de leur résidence (dans les réserves et hors de celles-ci). La population non autochtone était le groupe de référence. Pour chaque résultat, cinq modèles séquentiels qui s'appuyaient les uns sur les autres en ajoutant des covariables tout en conservant celles utilisées aux étapes précédentes ont été évalués et ajustés en fonction de ce qui suit : 1) l'âge, le sexe et la province ou le territoire de résidence; 2) ajout des résidences en région urbaine ou rurale; 3) ajout des logements nécessitant d'importantes réparations; 4) ajout du surpeuplement; 5) ajout du quintile du revenu du ménage. Les analyses ont été effectuées au moyen de la version 9.3 de SAS.

Résultats

Caractéristiques démographiques et socioéconomiques

Les membres des Premières Nations étaient relativement jeunes et plus susceptibles que les non-Autochtones de vivre au Manitoba, en Saskatchewan ou dans les territoires, ainsi que dans les régions rurales (tableau 1). On estime que 40 % des membres des Premières Nations résidaient dans des logements qui nécessitaient d'importantes réparations, et que 22 % vivaient dans des conditions de surpeuplement; en ce qui a trait aux non-Autochtones, les pourcentages étaient de 7 % et de 3 %. La moitié des membres des Premières Nations vivent dans des ménages du quintile de revenu le plus bas, par rapport à 17 % des non-Autochtones. Ces résultats étaient uniformes pour tous les statuts de réserve (dans les réserves et hors réserve) et les régions géographiques (rurales ou urbaines).

Hospitalisations pour un trouble respiratoire

La prévalence d'au moins une hospitalisation pour des soins de courte durée pour un trouble respiratoire au cours de la période de 2006-2007 à 2008-2009 était supérieure chez les membres des Premières Nations, surtout ceux qui vivent dans des réserves, par rapport aux non-Autochtones (tableau 1).

Parmi les personnes qui vivent dans une région rurale, les membres des Premières Nations vivant dans une réserve étaient trois fois plus susceptibles que les non-Autochtones d'être hospitalisés pour une infection des voies respiratoires (1,5 % par rapport à 0,5 %). Les taux étaient inférieurs dans les régions urbaines. Cependant, le taux des membres des Premières Nations vivant dans une réserve (1,0 %) était tout de même plus de trois fois supérieur à celui des non-Autochtones (0,3 %).

Sans égard au fait qu'ils vivaient dans une réserve ou hors réserve, ou dans une région rurale ou urbaine, les membres des Premières Nations étaient deux fois plus susceptibles que les non-Autochtones d'être hospitalisés pour de l'asthme (0,2 % contre 0,1 %).

Infections des voies respiratoires

Lorsque l'âge, le sexe et la province ou le territoire étaient pris en considération, les cotes exprimant le risque d'hospitalisation pour au moins une infection des voies respiratoires étaient plus de quatre fois supérieures chez les membres des Premières Nations vivant dans une réserve (RC = 4,09; IC = 3,93 à 4,27), et plus de deux fois supérieures chez les membres des Premières Nations vivant hors réserve (RC = 2,34; IC = 2,15 à 2,54) par rapport aux non-Autochtones (tableau 2). Les ajustements successifs en ce qui concerne les régions urbaines ou rurales, les logements nécessitant d'importantes réparations, le surpeuplement et le revenu du ménage ont réduit les cotes exprimant le risque d'hospitalisation pour une infection des voies respiratoires chez les membres des Premières Nations. Malgré tout, par rapport aux non-Autochtones, des

Tableau 1
Caractéristiques sélectionnées de la cohorte de l'étude couplée, par région rurale ou urbaine, Premières Nations (dans une réserve ou hors réserve) et non-Autochtones, population à domicile, Canada, à l'exclusion du Québec, 2006

	Premières Nations							Non-Autochtones		
		Dans une réserve			Hors réserve					
	Total	Total	Rural	Urbain	Total	Rural	Urbain	Total	Rural	Urbain
Caractéristiques										
Nombre total (en milliers)	306,4	229,3	212,5	16,8	77,0	22,8	54,2	4 230,4	822,6	3 407,8
					Répartition en pourcentage (%)					
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Groupe d'âge										
0 à 9 ans	22	22	22	20	21	21	21	11	11	11
10 à 19 ans	22	22	22	22	21	22	21	13	14	13
20 à 29 ans	14	15	15	14	14	12	15	13	9	13
30 à 39 ans	13	13	13	13	14	13	15	14	12	14
40 à 49 ans	13	12	12	14	14	14	14	17	17	17
50 ans et plus	16	16	15	18	16	18	15	33	37	32
Région										
Provinces de l'Atlantique	6	7	6	15	6	11	3	10	23	6
Ontario	20	17	17	19	28	20	31	51	38	55
Manitoba	20	22	24	1	12	11	12	4	6	4
Saskatchewan	18	19	19	19	14	16	13	4	7	3
Alberta	15	15	16	0	16	19	15	14	13	14
Colombie-Britannique	17	17	14	47	19	12	21	17	12	18
Territoires (Yukon, Territoires du Nord-Ouest, Nunavut[†])	5	4	5	0	6	9	4	0	1	0
Endroit										
Rural	77	93	...	...	30	...	...	19	...	...
Urbain	23	7	...	...	70	...	...	81	...	...
Conditions de logement										
Nécessite d'importantes réparations	40	47	47	43	19	27	15	7	9	6
Surpeuplé	22	26	26	21	9	15	6	3	2	3
Quintile du revenu du ménage										
Le plus bas	49	53	43	39	36	23	28	17	11	9
Au moins une hospitalisation pour :										
Infection des voies respiratoires[‡]	1,3	1,5	1,5	1,0	1,5	1,1	0,6	0,4	0,5	0,3
Asthme[§]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1

... n'ayant pas lieu de figurer

[†] aucune réserve ne se trouvait au Nunavut en 2006

[‡] CIM-10-CA codes J09-J18 (grippe et pneumonie), J20-J22 (autres affections aiguës des voies respiratoires inférieures)

[§] CIM-10-CA codes J45-J46

Sources : Recensement de 2006 couplé à la Base de données sur les congés des patients (2006-2007 à 2008-2009).

Tableau 2
Rapports de cotes ajustés liant l'identité des Premières Nations à au moins une hospitalisation pour une infection des voies respiratoires ou de l'asthme, par résidence dans une réserve ou hors réserve, population à domicile, Canada à l'exclusion du Québec, 2006-2007 à 2008-2009

	Infection des voies respiratoires						Asthme					
	Dans une réserve			Hors réserve			Dans une réserve			Hors réserve		
	Rapport de cotes	Intervalle de confiance de 95 %		Rapport de cotes	Intervalle de confiance de 95 %		Rapport de cotes	Intervalle de confiance de 95 %		Rapport de cotes	Intervalle de confiance de 95 %	
		de	à		de	à		de	à		de	à
Non ajusté	3,85*	3,71	3,99	2,03*	1,87	2,20	2,13*	1,92	2,35	2,30*	1,96	2,70
Ajustement tenant compte de :												
l'âge, du sexe et de la province ou du territoire	4,09*	3,93	4,27	2,34*	2,15	2,54	1,58*	1,42	1,76	1,80*	1,53	2,12
l'ajout des régions rurales ou urbaines	3,46*	3,30	3,63	2,30*	2,11	2,50	1,60*	1,42	1,80	1,80*	1,53	2,12
l'ajout des logements nécessitant d'importantes réparations	3,35*	3,19	3,52	2,27*	2,09	2,47	1,51*	1,33	1,71	1,76*	1,49	2,07
l'ajout du surpeuplement	3,25*	3,09	3,43	2,27*	2,09	2,47	1,52*	1,33	1,73	1,76*	1,49	2,08
l'ajout du quintile du revenu du ménage	2,83*	2,69	2,99	2,03*	1,87	2,21	1,33*	1,16	1,51	1,57*	1,33	1,86

* valeur significativement différente de celle des non-Autochtones ($p < 0,05$)

Note : La catégorie de référence est la population non-autochtone.

Sources : Recensement de 2006 couplé à la Base de données sur les congés des patients (2006-2007 à 2008-2009).

cotes significativement plus élevées demeurent : les cotes exprimant le risque d'hospitalisation pour une infection des voies respiratoires étaient presque trois fois supérieures chez les membres des Premières Nations vivant dans une réserve (RC = 2,83; IC= 2,69 à 2,99) et environ deux fois supérieures chez les membres des Premières Nations vivant hors réserve (RC = 2,03; IC = 1,87 à 2,21).

Asthme

Les tendances étaient semblables pour l'hospitalisation pour de l'asthme. Lorsque seulement l'âge, le sexe et la province ou le territoire étaient contrôlés, les cotes exprimant le risque que les membres des Premières Nations (vivant dans les réserves et hors réserve) soient hospitalisés pour de l'asthme étaient plus de deux fois supérieures aux cotes des non-Autochtones (tableau 2). Un ajustement tenant compte des logements nécessitant d'importantes réparations a réduit légèrement les différences concernant les cotes, sans les éliminer. Contrairement aux résultats pour l'hospitalisation pour des infections des voies respiratoires, un ajustement tenant compte du surpeuplement n'a pas eu d'autres répercussions sur les cotes exprimant le risque d'hospitalisation pour de l'asthme. D'autres ajustements tenant compte du quintile du revenu du ménage ont réduit les cotes. Cependant, même dans le modèle entièrement ajusté, les cotes exprimant le risque d'hospitalisation pour de l'asthme étaient significativement plus élevées chez les membres des Premières Nations vivant dans une réserve (RC = 1,33; IC= 1,16 à 1,51) ou hors réserve (RC = 1,57; IC = 1,33 à 1,86).

Discussion

Les données des hôpitaux de soins de courte durée couplées aux données du Recensement de 2006 ont servi à évaluer si l'identité des Premières Nations est associée à une probabilité supérieure d'hospitalisation pour un trouble respiratoire, par rapport aux non-Autochtones, et si la différence est maintenue lorsqu'il y a un ajustement tenant compte des conditions de logement et d'autres facteurs. Tout comme lors des études précédentes[9,14], les personnes ayant déclaré faire partie d'une Première Nation, plus particulièrement celles qui vivent dans une réserve, étaient significativement plus susceptibles que les non-Autochtones de signaler qu'elles vivaient dans des logements nécessitant d'importantes réparations ou surpeuplés. En fonction des liens établis précédemment entre les problèmes respiratoires et les conditions de logement ou la qualité de l'air intérieur[9-14], il a été supposé qu'une partie de la disparité entre les cohortes des Premières Nations et des non-Autochtones en ce qui concerne les taux d'hospitalisation pour des problèmes respiratoires serait influencée par des associations avec les caractéristiques du logement. Cependant, même après un ajustement concernant les logements nécessitant d'importantes réparations et surpeuplés, il y avait encore des différences en ce qui concerne les cotes exprimant un risque d'hospitalisation pour des problèmes respiratoires.

Ce que les deux caractéristiques du logement en fonction du recensement mesurent n'est pas clair. En utilisant des mesures plus directes, comme les contaminants atmosphériques ou le niveau de moisissures, il serait possible de prendre en considération les effets de l'exposition à des éléments particuliers. Selon les recherches, l'exposition à des contaminants atmosphériques a une incidence sur la santé respiratoire[10-13], et elle est associée à l'asthme, plus particulièrement chez les enfants[12]. Lors d'une étude de 2011[14], des mesures directes ont été prises dans les foyers d'enfants asthmatiques dans une réserve afin d'évaluer les concentrations d'allergènes acariens déposés, d'endotoxines et de contaminants fongiques; les niveaux déclarés de ces pathogènes ont été attribués à des problèmes d'entretien et d'humidité.

L'ajustement fait en tenant compte des conditions de logement a réduit les différences entre les Premières Nations et les non-Autochtones pour ce qui est des hospitalisations pour des problèmes respiratoires. Cependant, l'ajustement tenant compte du revenu du ménage suggère un effet supérieur du revenu. Les associations entre le revenu du ménage et les deux types d'hospitalisation pour des problèmes respiratoires dans les derniers modèles étaient attendues, en raison des liens bien établis entre la situation économique et la santé, et du fait qu'il existe habituellement des différences entre les Premières Nations et les non-Autochtones à cet égard[19,34]. Les résultats actuels suggèrent que des études supplémentaires sont nécessaires.

Ce que l'on sait déjà sur le sujet

- Chez les membres des Premières Nations, les maladies respiratoires se classent parmi les principales causes de l'hospitalisation en soins de courte durée.
- Les mauvaises conditions de logement ont aussi été associées à des maladies respiratoires.
- Les liens entre les conditions de logement et l'hospitalisation pour des problèmes respiratoires doivent tenir compte des effets combinés éventuels du revenu et du lieu de résidence.

Ce qu'apporte l'étude

- La présente étude s'est servie des données du Recensement de la population de 2006 couplées à la Base de données sur les congés des patients afin d'évaluer les liens entre les conditions de logement et l'hospitalisation pour des soins de courte durée pour des troubles respiratoires chez les Premières Nations et les non-Autochtones.
- L'analyse a tenu compte du lieu de résidence (dans une réserve ou hors réserve et en région rurale ou urbaine) et du revenu du ménage.
- Même si les conditions de logement étaient associées à la probabilité d'une hospitalisation pour des infections des voies respiratoires et de l'asthme, le revenu du ménage pourrait être plus important.

Les liens entre le logement et la santé sont complexes; un ajustement tenant compte du revenu pourrait permettre d'obtenir une perspective plus vaste, comme le mieux-être de la communauté[35] ou l'économie de la collectivité. La prospérité économique, ou l'absence d'une telle prospérité, fait état du degré de soutien et de capacité dont disposent les collectivités des Premières Nations pour régler le problème du logement inadéquat[18].

Parmi les autres facteurs qui peuvent contribuer aux différences en ce qui a trait à l'hospitalisation chez les Premières Nations et les non-Autochtones, il y a l'accès aux soins de santé primaires et l'utilisation de ceux-ci. On a signalé que les membres des Premières Nations éprouvent davantage de difficultés à recevoir des soins primaires[36], ce qui peut exacerber des problèmes de santé et, en fin de compte, faire en sorte qu'ils doivent obtenir des soins plus actifs. En outre, les lacunes de base en matière d'infrastructure dans les collectivités des Premières Nations, comme les égouts et l'eau potable[18], peuvent avoir une incidence négative sur la santé, pouvant éventuellement accroître la probabilité d'une hospitalisation pour des problèmes respiratoires.

Les liens entre le logement et les maladies respiratoires peuvent être influencés par des facteurs associés plus directement aux problèmes respiratoires, comme le tabagisme, la nutrition et l'accès à des médicaments. Cependant, les données couplées ne renfermaient pas de renseignement à propos de ces variables. L'absence de données sur le tabagisme est une limite importante, en raison de la prévalence élevée de l'usage quotidien du tabac chez les membres des Premières Nations[37]. Dans la présente étude, les taux élevés d'hospitalisation pour des problèmes respiratoires chez les personnes des Premières Nations peuvent refléter des différences en ce qui a trait au tabagisme ou à l'exposition à la fumée à la maison[38,39]. Les enfants dont les mères fument ont des taux d'hospitalisation supérieurs pour de l'asthme. La présence de fumeurs dans un foyer a été associée à une probabilité accrue d'infections des voies respiratoires inférieures[8]. Il serait utile d'utiliser les études réalisées antérieurement[40] et de valider les mesures saisies pour le tabagisme dans les données du Recensement de 2006 à l'aide d'autres couplages.

Les tendances découlant de l'analyse ne touchent que l'hospitalisation pour des soins de courte durée. Il n'est pas possible de les étendre aux autres types d'hospitalisation (p. ex., chirurgie d'un jour). Les résidents de logements collectifs ont été exclus de la dérivation des logements surpeuplés. En outre, aucun ajustement n'a été fait pour le décès des participants de la cohorte de l'étude. Puisque les Autochtones sont plus susceptibles de mourir prématurément que les non-Autochtones[41,42], un biais vers le bas peut avoir influé sur les estimations concernant l'hospitalisation des membres des Premières Nations dans le cadre de la présente étude.

Mot de la fin

La présente étude fournit davantage d'information probante sur les facteurs associés à des taux d'hospitalisation supérieurs pour des problèmes respiratoires sélectionnés chez les membres des Premières Nations. Même si les conditions de logement étaient significativement associées aux taux d'hospitalisation pour des infections des voies respiratoires et de l'asthme, d'autres facteurs doivent être pris en considération. Les résultats suggèrent que les différences sur le plan du revenu du ménage entre les ménages des Premières Nations et ceux des non-Autochtones pourraient être plus importantes. ■

Références

1. G. Carrière, E. Bougie, D. Kohen *et al.*, « Hospitalisation en soins de courte durée, selon l'identité autochtone, Canada, 2006 à 2008 inclusivement », *Rapports sur la santé*, 27(8), 2016, p. 3-12.
2. Santé Canada, *Profil statistique de la santé des Premières nations au Canada : Utilisation des services de santé dans l'Ouest canadien, 2000*, Ottawa, Santé Canada, 2009.
3. P. Martens, R. Bond, L. Jebamani *et al.*, « *The Health and Health Care Use of Registered First Nations People Living in Manitoba: A Population-based Study* », Winnipeg, Manitoba, Manitoba Centre for Health Policy, University of Manitoba, 2002.
4. G. Carrière, R. Garner, C. Sanmartin *et al.*, Hospitalisations dans des hôpitaux de soins de courte durée et identité autochtone au Canada, 2001-2002, *Série de documents de travail de la recherché sur la santé* (nº 82-622-X au catalogue) Ottawa, Statistique Canada, 2010, disponible à l'adresse http://www.statcan.gc.ca/pub/82-622-x/82-622-x2010005-fra.pdf
5. H. Moore, D. Burgner, K. Carville *et al.*, « Diverging trends for lower respiratory infections in non-Aboriginal and Aboriginal children », *Journal of Paediatrics and Child Health*, 43, 2007, p. 451-457.
6. R.J. Singleton, R.C. Holman, A.M. Folkema *et al.*, « Trends in lower respiratory tract infections among American Indian/Alaska Native children and the general US child population », *Journal of Pediatrics*, 161, 2012, p. 296-302.
7. L.L. Liu, J.W. Stout, M. Sullivan *et al.*, « Asthma and bronchiolitis among American Indian children », *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 154, 2000, p. 991-996.
8. A. Banerji, D. Greenberg, L.F. White *et al.*, « Risk factors and viruses associated with hospitalization due to lower respiratory tract infections in Canadian Inuit children. A case-control study », *Pediatric Infectious Disease Journal*, 28(8), 2009, p. 697-701.
9. J. Berghout, J.D. Miller, R. Mazerolle *et al.*, « Indoor environmental quality in homes of asthmatic children on the Elsipogtog reserve (NB), Canada », *International Journal of Circumpolar Health*, 64(1), 2005, p. 77-85.
10. Institute of Medicine of the National Academies, *Damp Indoor Spaces and Health*, Washington, D.C., National Academy Press, 2004.
11. R.E. Dales, H. Zwanenburg, R. Burnett *et al.*, « Respiratory health effects of home dampness and molds among Canadian children », *American Journal of Epidemiology*, 134, 1991, p. 196-203.
12. Institute of Medicine of the National Academies, *Clearing the Air: Asthma and Indoor Air Exposures*, Washington D.C., National Academy Press, 2000.
13. H.C. Moore, N. de Klerk, P. Richmond *et al.*, « A retrospective population-based cohort study identifying target areas for prevention of acute lower respiratory infections in children », *BMC Public Health*, 10, 2010, p. 757, disponible à l'adresse http://www.biomedcentral.com/1471-2458/10/757
14. L. Larcombe, N. Nickerson, M. Singer *et al.*, « Housing conditions in 2 Canadian First Nations communities », *International Journal of Circumpolar Health*, 70(2), 2011, p. 141-153.
15. K.M. Charland, J.S. Brownstein, A. Verma *et al.*, « Increased influenza-related healthcare utilization by residents of an urban aboriginal community », *Epidemiology and Infection*, 139(12), 2011, p. 1902-1908.
16. Statistique Canada, *Recensement de 2006 : Peuples autochtones du Canada en 2006 : Inuits, Métis et Premières nations, Recensement de 2006*, disponible à l'adresse http://www12.statcan.ca/census-recensement/2006/as-sa/97-558/p18-fra.cfm#01.
17. M. Optis, K. Shaw, P. Stephenson *et al.*, « Mold growth in on-reserve homes in Canada: The need for research, education, policy and funding », *Journal of Environmental Health*, 74(6), 2012, p. 14-21.
18. Le Comité sénatorial permanent des peoples autochtones, *Le logement et l'infrastructure dans les réserves : Recommandations de changements*, juin 2015, disponible à l'adresse http://www.parl.gc.ca/Content/SEN/Committee/412/appa/rep/rep12jun15-f.pdf
19. Statistique Canada, Recensement du Canada de 2006 : Les profils d'intérêt spécial, disponible à l'adresse http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2006/dp-pd/prof/sip/Rp-eng.cfm?LANG=E&APATH=3&DETAIL=0&DIM=0&FL=A&FREE=0&GC=0&GID=0&GK=0&GRP=1&PID=97446&PRID=0&PTYPE=97154&S=0&SHOWALL=0&SUB=0&Temporal=2006&THEME=73&VID=0&VNAMEE=&VNAMEF
20. M. Rotermann, C. Sanmartin, R. Trudeau *et al.*, « Couplage des données du Recensement de 2006 et des données hospitalières au Canada », *Rapports sur la santé*, 26(10), 2015, p. 11-23.
21. Statistique Canada, Recensement de la population de 2006, disponible à l'adresse http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2006/index-fra.cfm
22. Statistique Canada, *Réserves indiennes et établissements indiens partiellement dénombrés*, disponible à l'adresse http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2006/ref/notes/aboriginal-autochtones-fra.cfm
23. Institut canadien d'information sur la santé, Étude de l'ICIS sur la qualité des données de la Base de données sur les congés des patients pour 2006-2007, 2007-2008 et 2008-2009, 2007-2008, disponible à l'adresse https://www.cihi.ca/fr/types-de-soins/soins-hospitaliers/soins-de-courte-duree/metadonnees-bdcp
24. Statistique Canada, *Couplages d'enregistrements approuvés*, disponible à l'adresse http://www.statcan.gc.ca/record-enregistrement/summ-somm-fra.htm
25. Statistique Canada, *Directive sur le couplage d'enregistrements*, disponible à l'adresse http://www.statcan.gc.ca/fra/enregistrement/politique4-1
26. Institut canadien d'information sur la santé, *Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes*, Ottawa, Institut canadien d'information sur la santé, 2003 et 2006.
27. Institut canadien d'information sur la santé, *Coût des séjours en soins de courte durée selon l'affection au Canada, 2004-2005*, Ottawa, Institut canadien d'information sur la santé, 2008.
28. Institut canadien d'information sur la santé, *Admission évitable : asthme*, Ottawa, Institut canadien d'information sur la santé, 2013, disponible à l'adresse https://www.cihi.ca/en/oecd_asthma_fr.pdf
29. J. Dixon et N. Welch, « Researching the rural-metropolitan health differential using the social determinants of health », *Australian Journal of Rural Health*, 8(5), 2000, p. 254-260.
30. R.W. Pong, M. Desmeules, D. Heng *et al.*, « Patterns of health services utilization in rural Canada », *Chronic Diseases and Injuries in Canada*, 31(Suppl 1), 2011, p. 1-36.
31. S. Wong et S. Regan, « Patient perspectives on primary health care in rural communities: Effects of geography on access, continuity and efficiency », *Rural and Remote Health*, 9, 2009, p. 1-12.
32. Institut canadien d'information sur la santé, *Soins hospitaliers en cas de crise cardiaque chez les Premières Nations, les Inuits et les Métis*, Ottawa, Institut canadien d'information sur la santé, 2013,
33. Statistique Canada, *De régions urbaines à centres de population*, disponible à l'adresse http://www.statcan.gc.ca/fra/subjects/standard/sgc/notice/sgc-06

34. M.D. Eisner, P.P. Katz, E.H. Yelin *et al.*, « Risk factors for hospitalization among adults with asthma: the influence of sociodemographic factors and asthma severity », *Respiratory Research*, 2, 2001, p. 53-60. doi:10.1186/rr37.

35. L.N. Oliver, C. Penney et P.A. Peters, « Influence du bien-être des collectivités sur la mortalité des membres inscrits des Premières Nations », *Rapports sur la santé*, 27(7), 2016, p. 10-20.

36. Bureau du vérificateur général du Canada, *Rapports du vérificateur général du Canada. Rapport 4 — L'accès aux services de santé pour les communautés éloignées des Premières Nations*. Printemps 2015, disponible à l'adresse http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/docs/parl_oag_201504_04_f.pdf

37. L. Gionet et S. Roshanafshar, « Certains indicateurs de la santé des membres des Premières nations vivant hors réserve, des Métis et des Inuits », *Coup d'œil sur la santé* (nº 82-624-X au catalogue) Ottawa, Statistique Canada, 2013.

38. R.C. Gualano, M.J. Hansen, R. Vlahos *et al.*, « Cigarette smoke worsens lung inflammation and impairs resolution of influenza infection in mice », *Respiratory Research*, 9, 2008, p. 53.

39. M. Sopori, « Effects of cigarette smoke on the immune system », *Nature Reviews. Immunology*, 2, 2002, p. 372-377.

40. C. Sanmartin, P. Finès, S. Khan *et al.*, « Modélisation des données sur les facteurs de risque pour les données de recensement couplées : l'usage du tabac », *Rapports sur la santé*, 24(6), 2013, p. 10-18.

41. M. Tjepkema, R. Wilkins, J. Pennock *et al.*, « Années potentielles de vie perdues de 25 à 74 ans chez les Indiens inscrits, 1991 à 2001 », *Rapports sur la santé*, 22 (1), 2011, p. 27-39.

42. T. Tjepkema, R. Wilkins, S. Senécal *et al.*, « La mortalité chez les Métis et les Indiens inscrits adultes au Canada : étude de suivi sur 11 ans », *Rapports sur la santé*, 20(4), 2009, p. 33-35.